



Leises Fahren

Leise Fahrweise ist zugleich
umwelt- und klimafreundlich

NRW wird  leiser

Verkehrslärm stört viele Menschen

Der Verkehr ist eine der häufigsten und lautesten Lärmquellen. Dabei stört besonders der Straßenverkehrslärm. Nach einer repräsentativen Umfrage des Umweltbundesamtes zum „Umweltbewusstsein in Deutschland 2020“ fühlen sich 76 Prozent der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm zumindest etwas belästigt.

In Nordrhein-Westfalen wird die Lärmbelastung an Straßen regelmäßig erfasst, anhand von Lärmkarten dargestellt und über das Umgebungslärmportal des Landes veröffentlicht. Rechtsgrundlage ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie. Diese Lärmkarten machen deutlich, dass das Problem des Straßenverkehrslärms gravierend ist: 2017 waren tagsüber circa 777.500 und nachts circa 881.600 Menschen gesundheitsschädlichen Lärmpegeln von über 65dB(A) beziehungsweise von über 55dB(A) ausgesetzt. Dies liegt an den dichten Verkehrsnetzen, aber auch an der hohen Besiedlungsdichte des Landes.

Straßenverkehr ist die dominierende Lärmquelle in Deutschland





Wer langsam fährt, fährt leiser

Reifengeräusche sind Hauptlärmquelle im Verkehr

Der Lärm, der im Straßenverkehr durch Fahrzeuge erzeugt wird, ist sehr unterschiedlich. Geräuschrelevante Faktoren sind die technische Ausstattung, vor allem

- Motor und Reifen,
- die Fahrweise und
- der Straßenbelag.

Auf die technische Ausstattung und die Fahrweise haben die Fahrzeughaltenden, also auch Fahrerinnen und Fahrer, direkten Einfluss.

Vielfach wird das Motorengeräusch für die lauteste Lärmquelle im Straßenverkehr gehalten. Das ist nicht mehr ganz richtig. Zwar sind nur die Motoren der Elektroautos wirklich leise, aber auch Verbrennungsmotoren sind in den letzten Jahren deutlich leiser geworden. Verkehrslärm wird heute überwiegend durch die Reifen verursacht. Bereits ab einer Geschwindigkeit von 30km/h kann das Reifengeräusch lauter als das Motorengeräusch sein.

Wenn der Reifen über die Fahrbahnoberfläche abrollt, entstehen Schallwellen durch das Ansaugen und Wegdrücken der Luft. Die Lautstärke hängt vom Reifenprofil und von der Fahrbahnoberfläche ab. Das ist der Grund dafür, dass nur langsam fahrende Elektroautos wirklich leise sind.

Lärmarme Mobilität ist oft umwelt- und klimafreundlicher

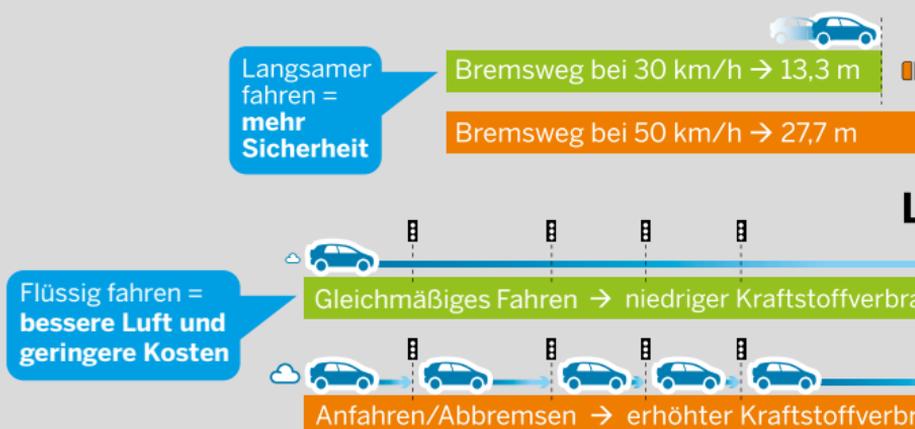
Das wirksamste Mittel zur Verringerung des Verkehrslärms besteht darin, leise Mobilitätsformen zu wählen. Oft sind diese zugleich umwelt- und klimafreundlicher als das Auto.

Wer zu Fuß geht, verursacht selbstverständlich so gut wie keinen Lärm. Gleiches gilt für das Radfahren: Ein Fahrrad, das technisch in Ordnung ist und dessen Bleche nicht klappern, ist leise. Am lautesten ist dann die Fahrradklingel, wenn sie benutzt werden muss.

Die Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs sind leider nicht immer lärmarm. Moderne Busse fahren heute zwar leiser als alte Fahrzeuge, sie tragen aber trotzdem zum Verkehrslärm bei. Auch der Schienenverkehr ist leider oft laut. Die Nutzung öffentlicher Verkehrsangebote bewirkt aber einen Rückgang des motorisierten Individualverkehrs und damit der Lärm- und Luftbelastung.

Fahrweise beeinflusst Lärmentwicklung

Wer mit dem Auto fährt, kann durch die Wahl des Fahrzeuges und die Fahrweise zur Lärminderung beitragen.



Grundsätzlich gilt, dass kleine und leichte Fahrzeuge leiser sind als große und schwere. Das liegt weniger an den stärkeren Motoren als an den Reifen: Große Reifen mit breiter Lauffläche sind lauter als kleine Reifen.

Der Lärm, den ein Fahrzeug verursacht, steht vor allem in Zusammenhang mit der Geschwindigkeit. Das Abrollgeräusch der Reifen wird mit zunehmender Geschwindigkeit lauter. Bei einer Zunahme der Geschwindigkeit von 30 km/h auf 50 km/h nimmt die Lärmbelastung um circa 3 dB(A) zu. So werden schnell hohe Lärmwerte erreicht.

Das wirksamste Mittel zur Lärminderung im Verkehr ist deshalb langsames Fahren. Die Verkehrsbehörden können Geschwindigkeitsbegrenzungen aus Lärmschutzgründen anordnen. Da auch das Bremsen und Anfahren Lärm erzeugen, wird eine flüssige, gleichmäßige Fahrweise empfohlen. Ein erfreulicher Effekt der lärmarmen Fahrweise besteht darin, dass der Kraftstoffverbrauch gesenkt und die Schadstoffbelastung der Luft verringert werden.

Weitere Geräuschquellen an Autos sind laute Musik und das Zuschlagen von Türen. Jeder kann durch sein Verhalten dazu beitragen, dass hier der Lärm minimiert wird.

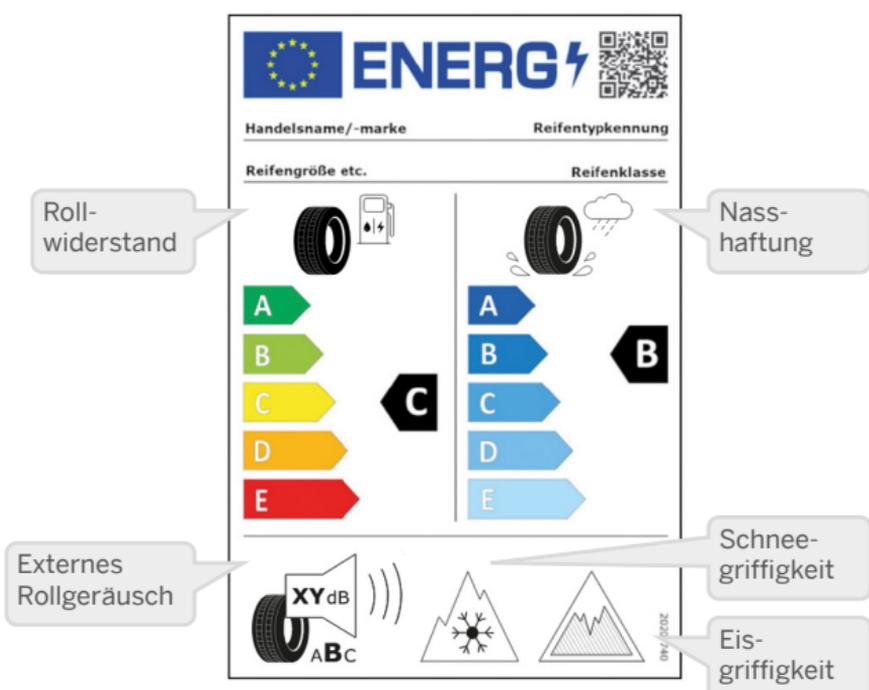


Leise Reifen: Auf Lärmwerte und Reifenlabel achten

Mit leiseren Reifen lässt sich der Lärm direkt an der Quelle reduzieren. Über die Lärmeigenschaften eines Reifens informiert das EU-Reifenlabel. Mit diesem müssen seit November 2012 in der EU alle neuen Reifen für Pkw (Klasse C1), leichte Nutzfahrzeuge (Klasse C2) sowie für schwere Nutzfahrzeuge (Klasse C3) gekennzeichnet werden.

Das Reifenlabel ist ähnlich aufgebaut wie das bekannte Energielabel, welches die Energieeffizienz von Kühlschränken und anderen Elektrogeräten angibt. In einer einfachen, leicht verständlichen Grafik visualisiert es die drei Kriterien Rollwiderstand, Nasshaftung und externes Rollgeräusch.

Der Rollwiderstand hat Einfluss auf den Energieverbrauch, die Nasshaftung ist ein wichtiges Kriterium für den Bremsweg und die Sicherheit, das externe Rollgeräusch zeigt, ob ein Reifen eher laut oder eher leise ist. Zusätzlich enthält das seit Mai 2021 gültige neue Label Angaben zur Schnee- und Eisgriffigkeit.



Das externe Rollgeräusch wird in die Klassen A, B und C eingeteilt, wobei „A“ den leisesten und „C“ den lautesten Reifen darstellt.



≤68 dB

- Die Klassifizierung „A“ bedeutet eine Unterschreitung des ab 2016 gültigen Grenzwertes um mehr als 3 dB(A).



68 – 71 dB

- Die Klassifizierung „B“ bedeutet eine Einhaltung oder Unterschreitung um bis zu 3 dB(A) des aktuell gültigen EU-Grenzwertes.



>71 dB

- Die Klassifizierung „C“ bedeutet eine Überschreitung des aktuellen Grenzwertes von 71 dB.

Zusätzlich wird der absolute Wert des externen Rollgeräuschs bei 80 km/h in dB(A) angegeben. Dieser Wert wird über Tests ermittelt.

Wie wirksam leise Reifen sein können, macht dieses Beispiel deutlich: Ein Reifen der Kategorie A ist um mindestens 3 dB leiser als ein Reifen, der gerade den Richtwert einhält. Eine Absenkung um 3 dB bedeutet eine Halbierung des vom Reifen ausgehenden Lärms. Hätten alle Autos solche Reifen, würde der Lärm ähnlich stark reduziert wie bei einer Halbierung des Verkehrs.

Weitere Tipps und Informationen



Über verschiedene Arten des Umgebungslärms und das Thema Lärmkartierung informiert das Umgebungslärmportal des NRW-Umweltministeriums. » [Link](#)



Über das Reifenlabel informiert der wdk Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e. V.. » [Link](#)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0
poststelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de
www.nrw-wird-leiser.nrw.de
www.umgebungs-laerm.nrw.de

LANUV-Info 59

Bildnachweis

Grafiken: TEMA Technologie Marketing AG, www.tema.de (4/5, 7)
Fotos: AdobeStock / sepy (Titel), panthermedia.net / Kai Krüger (2),
AdobeStock / .shock (3)

März 2023